

# H07 RN8-F FLEXTREME AQUA®

EN 50525 (HD 22)

EN 50525-2-21 (HD 22.16 S2)

USE &lt;HAR&gt;


**Basse Tension (BT) - Low Voltage (LV)**
**450 / 750 V**
**Industriel Souple - Industrial Flexible**


## Caractéristiques du câble


 +60°C | -25°C dynamique  
|-35°C fixe


AG3



AN2



AD8


 Bon  
Good


EN 60332-1


 Sans plomb  
Lead free


## Cable characteristics

La conception du H07 RN8-F FLEXTREME AQUA® garantit une grande souplesse, une excellente tenue aux intempéries, aux huiles et graisses, aux contraintes mécaniques et thermiques, l'éclairage des piscines, l'alimentation de pompes immergées, les zones immergeables, les barrages et zones portuaires, et les équipements d'assainissement et traitement des eaux. Ce câble est immergeable en permanence (AD8) jusqu'à 100 m de profondeur (10 bars) et pour une température maximale de l'eau de 40°C.

The H07 RN8-F FLEXTREME AQUA® conception guarantees a product of great suppleness offering an excellent behaviour with the bad weather to oils & greases, mechanical and thermal effects, swimming pool lightings, supply submerged pumps, immergeable zones, stoppings and harbour zones, and the equipment of cleansing and water treatment.

This cable is immergeable permanently (AD8) up to 100 m of depth (10 bars) and for a maximum temperature of the water of 40°C.

## Descriptif du câble

### Ame

- Métal : cuivre nu ou étamé (sur demande)
- Forme : ronde
- Souplesse :
  - Classe 5 souple selon EN 60228 (IEC 60228)
- Température maximale de l'âme :
  - 60°C en permanence, 85°C maximum,
  - 90°C pour application marine,
  - 200°C en court-circuit pendant une durée maximale autorisée de 5 secondes

### Isolation

Elastomère type EI4 selon EN 50363-1 (HD 22.16 S2)

### Gaine Extérieure

 Elastomère type EM2 selon EN 50363-2-1 (HD 22.16 S2)  
Couleur : noir.

### Marquage (exemple)

Pour modèle homologué "BUREAU VERITAS"  
FLEXTREME AQUA® USE <HAR> H07 RN8-F -  
No.usine PRYSMIAN 4G1.5 - CEI 60332 - 1 - 90°C  
- année

Pour les modèles de section 1 mm2

FLEXTREME AQUA® - USE <HAR> H07 RN8-F -  
No.usine PRYSMIAN 3G1 - année

## Cable design

### Conductor

- Metal : plain copper or tinned copper (on request)
- Shape : circular
- Flexibility :
  - Fine stranded annealed copper conductor class 5, according to EN 60228 (IEC 60228)
- Maximum temperature of the conductor :
  - 60°C in continuous duty, 85°C maximum,
  - 90°C for marine application,
  - 200°C in short circuit for 5 secondes maximum

### Insulation

Elastomer EI4 type according to EN 50363-1 (HD 22.16 S2)

### Outer Sheath

 Elastomer EM2 type according to EN 50363-2-1 (HD 22.16 S2)  
Colour : black.

### Marking (example)

For "BUREAU VERITAS" approval application  
FLEXTREME AQUA® USE <HAR> H07 RN8-F  
- No.factory PRYSMIAN 4G1.5 - CEI 60332 - 1 -  
90°C - year

For 1 sqm section models

FLEXTREME AQUA® - USE <HAR> H07 RN8-F -  
No.factory PRYSMIAN 3G1 - year

**Repérage des conducteurs / Cores identification**

Nombre de conducteurs Number of cores	Couleurs	Colours
1	Blanc cassé	Off-white
2	Bleu - Brun	Blue - Brown
3	Brun - Noir - Gris	Brown - Black - Grey
4	Bleu - Brun - Noir - Gris	Blue - Brown - Black - Grey
5	Bleu - Brun - Noir - Gris - Noir	Blue - Brown - Black - Grey - Black
3G	Bleu - Brun - Vert / Jaune	Blue - Brown - Green / Yellow
4G	Brun - Noir - Gris - Vert / Jaune	Brown - Black - Grey - Green / Yellow
5G	Bleu - Brun - Noir - Gris - Vert / Jaune	Blue - Brown - Black - Grey - Green / Yellow

**Conditions de pose**
**Laying conditions**

 A l'air libre  
In free air

 Engins mobiles  
Mobile engines

 En caniveau  
In duct


t° mini = -25°C


 En buse  
In conduit

 r mini = 4 D  
posé / layered

 Avec protection  
With protection

 Immérgé  
Immersed\*

 r mini = 6 D or 12 D  
pendant la pose / during laying  
selon / according to EN 50565 (HD 516)

\* «Ne convient pas à la transmission d'énergie sous l'eau, ou à l'installation dans une voie sous l'eau ou là où il est possible que des dommages mécaniques surviennent et provoquent un risque» NF C 32-102-16, Annexe D.

Ce câble de tension 450 / 750 V ne peut être utilisé que dans des installations dont la tension nominale est au plus égale à 750 V. Toutefois, par exception à la règle générale, ce câble peut être utilisé dans des installations fixes de tension nominale jusqu'à 1 000 V - NF C 15-100.

En installation fixe, ces câbles peuvent être installés fixés aux parois, sur des chemins de câbles, ou sur une échelle à câbles. Dans les locaux soumis aux risques d'explosion, réduire les intensités de 15 % et se conformer aux instructions de la norme NF C 15-100.

Lorsque la température à la surface de la gaine dépasse 50°C, les câbles doivent être rendus inaccessibles aux personnes et aux animaux EN 50565 (HD 516).

\* «Is not appropriate for the transmission of energy under water or for the installation in a way under water or where it is possible that mechanical damage occurs and causes a risk» NF C 32-102-16, appendix D.

This cable of rate voltage 450 / 750 V can only be used in installations the nominal of which does not exceed 750 V. As an exception to the general rule, this cable can be used in fixed installation of nominal voltage up to 1 000 V - NF C 15-100.

In fixe installation, those cables can be fixed on the wall, cable trays or cable ladders. In locals with explosion risks, step down of 15% current carrying capacities and conforme to NF C 15-100 instructions.

When temperature at the sheath surface go beyond 50°C, cables must be inaccessible to people and animals EN 50565 (HD 516).

**Tirage sur les conducteurs des câbles**

Il est impératif que tous les conducteurs du câble participent également à l'effort de tirage. Dans le cas de câble ayant des sections inégales (exemple : 3 X 150 + 70), il est préconisé de ne pas tirer sur le conducteur le plus petit.

Les efforts de traction par mm<sup>2</sup> de section ne doivent en aucun cas dépasser les valeurs suivantes :

- 3 daN pour la section cuivre 1 mm<sup>2</sup>,
- 5 daN pour les sections cuivre 1.5, 2.5 & 4 mm<sup>2</sup>,
- 6 daN pour les sections cuivre supérieures.

La force maximale de traction ne doit jamais dépasser 2 000 daN, même si la règle ci-dessus conduit parfois à des valeurs plus élevées sur de fortes sections de câbles.

**Pulling on cable conductors**

*It is essential that all the cable conductors take also part in the tensile load. In case of cables having unequal sections (e.g. 3 X 150 + 70), it is required not to pull on the smaller conductors*

*Tensile stress per mm<sup>2</sup> of section shall in no case exceed the following values :*

- *3 daN for 1 mm<sup>2</sup> copper cross-section,*
- *5 daN for 1.5, 2.5 & 4 mm<sup>2</sup> copper cross-sections,*
- *6 daN for higher copper cross-sections.*

*The maximum pulling load must never exceed 2 000 daN even rule above-mentioned sometimes leads to higher values for large sections of cables.*